

Zbl 135.09701

Erdős, Pál; Härtter, E.

Konstruktion von nichtperiodischen Minimalbasen mit der Dichte $1/2$ für die Menge der nichtnegativen ganzen Zahlen.

Construction of nonperiodic minimal bases with the density $1/2$ for the set on nonnegative integers. (In German)

J. Reine Angew. Math. **221**, 44-47 (1966). [0075-4102]

Eine Minimalbasis für die Menge N der nichtnegativen ganzen Zahlen ist eine Teilmenge A von N mit $A + A = N$, die kleine echte Teilmenge mit dieser Eigenschaft besitzt. Der zweitgenannte Verf. hat in einer früheren Arbeit (Zbl 125.29804) gezeigt, daß es genau zwei periodische Minimalbasen mit der (finiten) Dichte $\frac{1}{2}$ gibt. Nun zeigen die Verff., daß überabzählbar viele nichtperiodische Minimalbasen der Dichte $\frac{1}{2}$ existieren. Der Beweis wird durch Angabe eines Beispiels erbracht; das Konstruktionsverfahren erlaubt überabzählbar viele Modifikationen.

H. Wegmann

Classification:

11B13 Additive bases